COLO-205

300380

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

COLO-205 rakuliin on inimese kolorektaalse adenokartsinoomi rakuliin, mis loodi esmakordselt 70-aastase kaukaasia mehe astsiidi metastaatilisest kohast. Seda rakuliini iseloomustab epiteelirakkude morfoloogia, mistõttu seda kasutatakse sageli kolorektaalvähki käsitlevates biomeditsiinilistes uuringutes, eelkõige vähibioloogia, ravivastuse ja metastaatiliste mehhanismide uuringutes. COLO-205 rakkudel on hüperdiploidne karüotüüp ja nad moodustavad teadaolevalt mõõdukalt diferentseerunud adenokartsinoome, kui neid ksenotransplanteeritakse immuunpuudulikkusega hiirtesse.
COLO-205 rakud ekspresseerivad mitmeid olulisi onkogeenseid ja kasvajasupressori radu, mis teeb neist väärtusliku mudeli farmakoloogiliste testide ja vähiuuringute jaoks. Nad reageerivad tuumornekroosifaktoriga seotud apoptoosi indutseerivale ligandile (TRAIL), mistõttu sobivad nad apoptoosi uuringuteks. Lisaks on neid rakke laialdaselt kasutatud erinevate kemoterapeutiliste ainete farmakodünaamika uurimiseks, mis annab ülevaate toime- ja resistentsusmehhanismidest kolorektaalvähi ravis. COLO-205 rakuliini kasutades tehtud uuringud on oluliselt aidanud mõista kolorektaalse adenokartsinoomi tüüpilist bioloogilist käitumist, sealhulgas rakkude proliferatsiooni, diferentseerumist ja koostoimet vähivastaste ravimitega.

Kude	Colon, Dukes'i tüüp D
Haigus	Kolorektaalne adenokartsinoom
Metastaaside asukoht	Astsiit

Sünonüümid

- Colo 205
- CoLo 205
- COLO-205
- COLO 205
- COLO.205
- Colo205
- COLO205
- Co 205
- Colorado 205

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Mees
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Epiteelilaadsed
Tuumorigeenne	Jah, alasti hiirtel
Ploidsus	Aneuploidne
MSI staatus	Stabiilne (MSS)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Kahekordistumisaeg	20-25 tundi

TUNNUSED

Viide

COLO-205 (Cytioni katalooginumber 300380)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_0218

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Valgu ekspressioon

CSAp- (tsentriool ja spindli-assotsieerunud valk)

Antigeeni ekspressioon

Immuunoperoksüdaasivärvimisel on rakud keratiini suhtes positiivsed.

Isoensüümid

G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1-2, 6PGD, A, ES-D, 1-2, PEP-D, 1

Pöördtranskriptaas	Negatiivne

Tooted

Kartsinoembüooniline antigeen (CEA) 1,5 kuni 4,1 ng/106 rakku/10 päeva, keratiin, interleukiin 10 (IL-10, interleukiin-10)

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytioni artikli number 820700a)

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS-ga

Kultuuri edasikasvatamine

Koguda suspensioonirakud 15 ml tuubi ja loputada kleepunud rakud hoolikalt kaltsiumi- ja magneesiumivaba PBS-ga (3-5 ml PBS T25, 5-10 ml T75 rakukultuurikolbide puhul). Lisage Accutase (1-2 ml T25, 2,5 ml T75 rakukultuurikolbi kohta), rakukile peab olema täielikult kaetud. Inkubeerige 10 minutit ümbritseval temperatuuril, seejärel tsentrifuugige suspensioonis kasvavad rakud ja adherentsed rakud kokku. Resuspendeerige rakud ettevaatlikult ja doseerige uutesse kolvidesse, mis sisaldavad värsket söötmeainet.

Külvitihedus	1 x 10^4 rakku/cm^2
Vedeliku vahetus	2 kuni 3 korda nädalas
Taastumine pärast sulamist	Pärast sulatamist asetage rakud plaadile tihedusega 5 x 10^4 rakku/cm^2 ja laske rakkudel külmutamisprotsessist taastuda ja kinnituda vähemalt 24 tunni jooksul.

Sulatamine ja kasvatamine

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Viljatus

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.
Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni katalooginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

ANNETAJA

Doonori vanus	70 aastat

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Tagatise avaldusest

Vajalik on materjalide üleandmise leping	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB